website:http://biz.LGservice.com
e-mail:http://www.LGEservice.com/techsup.html

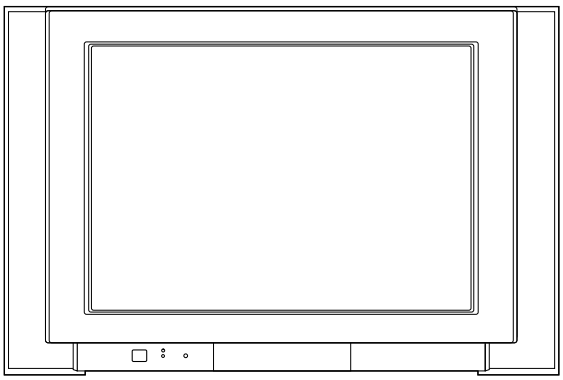
TELEVISOR A COLORES
MANUAL DE SERVICIO

CHASIS : SC-023A

MODELO : RP-21FA37A RP-21FA35A

ATENCIÓN

Antes de dar servicio al chasis, lea las PRECAUCIONES DE SEGURIDAD
en este manual.



INSTRUCCIONES DE AJUSTE

1. Objeto de aplicación

Estas instrucciones se aplican al chasis SC-023A.

2. Notas

(1) Debido a que este no es un chasis caliente, no es necesario utilizar un transformador de aislamiento. De todas formas, el uso de un transformador de aislamiento ayudará a protejer los instrumentos de prueba.
(2) Los ajustes deben se realizados en el orden correcto.
(3) Los ajustes deben ser efectuados bajo condiciones de 25±5˚C de temperatura y 65±10% de humedad relativa si no se especifica alguna designación.
(4) El voltaje de entrada del receptor debe mantenerse en (100~240V)±10%, 50/60Hz durante el ajuste.
(5) El receptor debe ponerse en funcionamiento al rededor de 15 minutos antes del ajuste. Pero el ajuste en el tablero puede hacerse en el estado jig inmediatamente.
(6) Señal : la señal de color estandar esta aprobada en 65±1dBµV.La señal estandar de color se refiere a la señal de patron digital.

3. Ajuste del Voltaje AGC

3.1 Pasos preliminares

(1) Provea 65db (±1db) LG de señal estándar. (480NC, patrón digital, 13CH).
(2) Conecte el multímetro al C102 (Verificación del AGC).

3.2 Ajuste

(1) Seleccione el modo “RFAGC” con un control remoto de fábrica.
(2) Ajuste el “RFAGC” hasta que el voltaje del multímetro muestre 2.2V±0.05V.

(3) **PRECAUCIÓN** : Ya que la intensidad de la señal puede ser fácilmente cambiada por la condición del cable de señal, necesita verificar frecuentemente la intensidad de la señal para prevenir desajustes.

4. Ajuste del Voltaje de Screen

4.1 Pasos preliminares

(1) Reciba el patrón estándar LG (patrón digital, 480NC, 13CH).
(2) Ajuste la condición de imagen al modo “CLEAR”.

CLEAR
- CONTRAST : 100
- BRIGHTNESS : 50
- COLOR : 50
- SHARPNESS : 50
- TINT : 0

4.2 Ajuste

(1) Presione el botón ADJ o SVC en el control remoto para obtener la linea horizontal.
(2) Gire el volumen Screen hasta hacer desaparecer la línea horizontal y gire en sentido contrario hasta que se empieze a mostrar la línea horizontal.

5. Ajuste de Pureza y Convergencia

5.1 Ajuste de Pureza

(1) Pasos preliminares

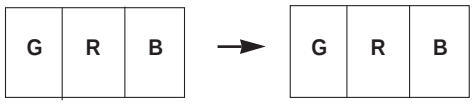
¤ Reciba el patrón de barrido ROJO.
¤Ł Desmagnetize el CPT y el gabinete con un desmagnetizador.

(2) Ajuste de Línea Horizontal

¤ Preajuste la Convergencia estática(STC) con el magneto de 4 y 6 polos.
¤Ł Verifique si el haz cae en el agujero de la malla fijando dos magnetos bipolares en direcciones opuestas respectivamente.
¤Ø Si no, ajuste un magneto bipolar de manera que el haz caiga en el agujero de la malla con precisión.

(3) Ajuste de Pureza

¤ Acerque el Yugo al CPT.
¤Ł Reciba el patrón rojo y ajuste el magneto de dos polos barras de color rojo para localizar el centro y hacer las porciones de color verde y azul iguales.<Fig. 1> (Tenga cuidado con el ARO si el magneto de dos polos está abierto más de 30 grados)



<Fig. 1>

¤Ø Ponga la pantalla completamente roja, moviendo el Yugo hacia atrás lentamente.<Fig. 2> (Cuando ajuste el yugo, use un destornillador eléctrico cuya presión de torque sea menor a 10Kg/Cm.)

<Fig. 2>

5.2 Ajuste de Convergencia

(1) Prueba de equipo

¤ Bobina desmagnetizadora
¤Ł Jig de fijación de convergencia

(2) Pasos Preliminares

¤ Ponga el TV en funcionamiento 30 minutos antes del ajuste.
¤Ł Desmagnetize el CPT y el gabinete con la bobina desmagnetizadora.
¤Ø Reciba el patrón Cross Hatch.
¤Œ Ajuste el contraste y el brillo para su observación.

(3) Ajuste de convergencia Estática (STC)

¤ Reciba el patrón Cross Hatch.
¤Ł Ajuste el Foco con el ajuste de volumen de foco.
¤Ø Abra los magnetos de 4 polos hasta que las líneas verticales rojas y azules se unifiquen.
¤Œ Rote los magnetos de 4 polos manteniendo el ángulo entre los dos magnetos de 4 polos hasta que las líneas horizontals roja y azul se unifiquen.

¤º Abra los magnetos de 6 polos hasta que el ajuste horizontal la línea Magenta (rojo y azul)y verde se unifiquen.

¤ Rote los magnetos de 6 polos hasta que la línea vertical magenta (rojo y azul) y la línea verde se unifiquen.

(4) Ajuste de Convergencia Dinámica (DYC)

¤ Ajuste de Línea Vertical : Ajuste moviendo el yugo a la derecha y a la izquierda.

¤Ł Ajuste de Línea Horizontal : Ajuste moviendo el yugo hacia arriba y hacia abajo.

Contenido		Especificación			
Convergencia					
Localización		14"	15"	20"	21"
C	Colores	-	-	-	-
L,R,X,Y	Colores	0.8	0.8	0.8	0.8
A,B,D,E	Colores	0.8	0.8	0.8	0.8
3,6,9,12	Colores	1.0	1.0	1.0	1.0
2,4,8,10	Colores	1.4	1.4	1.4	1.4
Colores : R/B, R/G, B/G <Unidad : mm>					

Condición

10 12 2
A X B
9 L C R 3
D Y E
8 6 4

* Cada indicador se mantiene en un rango de 30ø.
- Ajuste después de calentar el tubo de pantalla por más de 15 minutos.
- La posición de ajuste es el centro del círculo de arriba.
- La especificación de la dirección horizontal y vertical son iguales.

6. Ajuste de Balance de Blanco

6.1 Equipo de Prueba

(1) Medidor automático de balance de blanco(Puede generar patrones de alta o baja luminosidad)
(2) Medidor de balance de blanco (CRT Analizador de color, CA-100)
(3) Control remoto SVC para los ajustes.

6.2 Pasos Preliminares

Realice los ajustes del screen primero.

6.3 Ajuste

(1) El balance de blanco puede ajustarse con el control remoto SVC.
(2) Entre en el modo de ajuste presionando el botón INSTART.
(3) Ajuste el item con CH ▲, ▼.
(4) Ajuste los datos con VOL ◀, ▶.

(5) Procedimientos de Ajuste

¤ Ajuste el contraste y el brillo hasta que la señal del área de alta luminosidad sea 35Ft_L.

¤Ł Seleccione el G-DRIVE(SUB 7) y ajuste la coordenada Y en Altal luminosidad y seleccione B-DRIVE(SUB 8) y ajuste la coordenada X de manera que las coordenadas del color en alta luminosidad tenga los valores de la Tabla de abajo.

¤Ø Ajuste el contraste y el brill de manera que le nivel del brillo sea 4.5Ft_L.

¤Œ Seleccione G-CUT(SUB 5) y ajuste la coordenada Y en baja luminosidad y seleccione B-CUT(SUB 6) y ajuste la coordenada X de manera que las coordenadas del color en baja luminosidad tenga los valores de la Tabla de abajo.

¤º Repita los pasos del ¤ ~ ¤Œ hasta obtener las coordenadas del color en alta y baja luminosidad.

¤ Revise los resultados del ajuste utilizando un medidor de balance de blanco.

Temperatura del color	MPCD	Coordenada X	Coordenada Y
10,000¡ 800	¡ 10	0.282¡ 0.008	0.288¡ 0.008

7. Ajuste de Foco

Ajuste después de poner la unidad en funcionamiento el tiempo suficiente.

7.1 Pasos Preliminares

(1) Reciba el patrón estándar LG (patrón digital, 480NC, 13CH).
(2) Ajuste la condición de imagen al modo “CLEAR”.

CLEAR
- CONTRAST : 100
- BRIGHTNESS : 50
- COLOR : 50
- SHARPNESS : 50
- TINT : 0

7.2 Ajuste

Ajuste el foco central con el volumen superior del foco y ajuste el foco de las esquinas con el volumen inferior del foco.Repita el ajuste del foco hasta que tenga un foco apropiado

8. Ajuste de Sub-Brillo

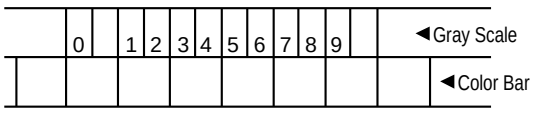
El balance de Blanco debe ajustarse primero.

8.1 Pasos Preliminares

(1) Reciba el Mono Scope .
(2) Seleccione la condición de imagen “CLEAR”.

8.2 Ajuste

(1) Seleccione el modo de Sub-Brillo presionando el botón ADJ o SVC en el control remoto de svc.
(2) Ajuste hasta que el número “2” desaparezca en la escala gris de la señal MONO Scope mediante los botones VOL◀, VOL▶. (21” FLAT Modelo : 3)



9. Ajuste de Sub-Tinte

(1) Reciba el SMPTE .
(2) Seleccione el modo de Sub-Tinte presionando el botón ADJ o SVC en el control remoto de svc.
(3) Ajuste hasta que el color tapa y fondo se parezcan con los botones VOL◀, ▶.

10. Ajuste de datos de Deflexión

10.1 Pasos Preliminares

(1) Fije los datos de deflexión con el control remoto de SVC.
(2) Entre al modo de ajuste de deflexión por medio del botón INSTART.
(3) Use los botones CH▲, CH▼ para cambiar los item de ajustes.
(4) Use los botones VOL◀, VOL▶ para cambiar los datos.

10.2 Ajustes

(1) Ajuste de Posición Horizontal

Seleccione SUB 1(H POSIT) y ajuste hasta que la imagen izquierda y derecha sean simétricamente igual.

(2) Ajuste de Posición Vertical

Seleccione el SUB 2(V-POS) y ajuste hasta que el centro mecánico y el centro de la pantalla se unan.

(3) Ajuste del Tamaño Vertical

Seleccione SUB 3(V ISZ) y ajuste hasta que el pequeño círculo interno del Patrón Digital coincida con la línea exterior de la pantalla como se muestra en la figura.

11. IIC BUS Tabla de datos de ajuste

11.1 21¡ FLAT Model

Menú	OSD	Ajuste	Rango	Ajuste Inicial	Remark
S - 0	RF AGC	AGC Voltage Adj.	0 ~ 63	50	Necessary
S - 1	H POSIT	Horizontal Postilion	0 ~ 31	13	Necessary
S - 2	V-POS	Vertical Position	0 ~ 7	3	Necessary
S - 3	V SIZE	Vertical SIZE	0 ~ 63	53	Necessary
S - 4	R-CUT	R CUT OFF	0 ~ 255	128	Necessary
S - 5	G-CUT	G CUT OFF	0 ~ 255	128	Necessary
S - 6	B-CUT	B CUT OFF	0 ~ 255	128	Necessary
S - 7	G-DRIVE		0 ~ 127	64	Necessary
S - 8	B-DRIVE		0 ~ 127	64	Necessary
S - 9	V CENTE		0 ~ 63	36	Unnecessary
S - 10	V LINEA		0 ~ 15	9	Unnecessary
S - 11	V S COR		0 ~ 15	7	Unnecessary
S - 12	AFC GAI		0 ~ 3	0	Unnecessary
S - 13	ABL GAI		0 ~ 3	3	Unnecessary
S - 14	YPL		0 ~ 1	1	Unnecessary
S - 15	C-GAMMA		0 ~ 1	1	Unnecessary
S - 16	N MATRI		0 ~ 3	1	Unnecessary
S - 17	A-SHARP		0 ~ 7	3	Unnecessary
S - 18	RGBMUTE		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 19	AU GAIN		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 20	MIX GAI		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 21	Y-GAMMA		0 ~ 3	3	Unnecessary
S - 22	BLK STR		0 ~ 3	3	Unnecessary
S - 23	Y DL		0 ~ 7	1	Unnecessary
S - 24	ABL POI		0 ~ 3	0	Unnecessary
S - 25	BPT-TOF		0 ~ 1	1	Unnecessary
S - 26	V AGC		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 27	V R BIA		0 ~ 1	1	Unnecessary
S - 28	SYN SEP		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 29	OVER MOD		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 30		Inside TEST Pattern			Unnecessary
S - 31	OSD POSITION		0 ~ 70	17	Unnecessary

* SUB 0~SUB 8 son necesarios ajustar y azul OSD.
* SUB 9~SUB 30 no son necesarios ajustar y OSD rojo.

11.2 14/20/21¡ ÷Normal Model

Menú	OSD	Ajuste	Rango	Ajuste Inicial	Remark
S - 0	RF AGC	AAGC Voltage Adj.	0 ~ 63	50	Necessary
S - 1	H POSIT	Horizontal Postilion	0 ~ 31	15	Necessary
S - 2	V-POS	Vertical Position	0 ~ 7	3	Necessary
S - 3	V SIZE	Vertical SIZE	0 ~ 63	40	Necessary
S - 4	R-CUT	R CUT OFF	0 ~ 255	128	Necessary
S - 5	G-CUT	G CUT OFF	0 ~ 255	128	Necessary
S - 6	B-CUT	B CUT OFF	0 ~ 255	128	Necessary
S - 7	G-DRIVE		0 ~ 127	64	Necessary
S - 8	B-DRIVE		0 ~ 127	64	Necessary
S - 9	V CENTE		0 ~ 63	36	Unnecessary
S - 10	V LINEA		0 ~ 15	9	Unnecessary
S - 11	V S COR		0 ~ 15	3	Unnecessary
S - 12	AFC GAI		0 ~ 3	0	Unnecessary
S - 13	ABL GAI		0 ~ 3	3	Unnecessary
S - 14	YPL		0 ~ 1	1	Unnecessary
S - 15	C-GAMMA		0 ~ 1	1	Unnecessary
S - 16	N MATRI		0 ~ 3	1	Unnecessary
S - 17	A-SHARP		0 ~ 7	3	Unnecessary
S - 18	RGBMUTE		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 19	AU GAIN		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 20	MIX GAI		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 21	Y-GAMMA		0 ~ 3	3	Unnecessary
S - 22	BLK STR		0 ~ 3	2	Unnecessary
S - 23	Y DL		0 ~ 7	1	Unnecessary
S - 24	ABL POI		0 ~ 3	0	Unnecessary
S - 25	BPT-TOF		0 ~ 1	1	Unnecessary
S - 26	V AGC		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 27	V R BIA		0 ~ 1	1	Unnecessary
S - 28	SYN SEP		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 29	VOL ATT		0 ~ 127	86	Unnecessary
S - 30	OVER MOD		0 ~ 1	0	Unnecessary
S - 31		Inside TEST Pattern			Unnecessary
S - 32	OSD POSITION		0 ~ 70	17	Unnecessary

* SUB 0~SUB 8 son necesarios ajustar y azul OSD.
* SUB 9~SUB 31 no son necesarios ajustar y OSD rojo.

12. IIC BUS Tabla de datos de ajuste(SUB)

Menú	OSD	Ajuste	Rango	Ajuste Inicial	Remark
1	SUB-BRIGHTNESS		0 ~ 100	50	Necessary
2	SUB-TINT		-20(R) ~ +20(G)	0	Unnecessary
3	SUB-CONTRAST		0 ~ 15	15	Unnecessary

< SC-023A SCHEMATIC DIAGRAM >

WARNING : BEFORE SERVICING THIS CHASSIS, READ "X-RAY RADIATION PRECAUTION," "SAFETY PRECAUTION" AND PRODUCT SAFETY NOTICE IN THIS MANUAL.

CAUTION : THE MARKS IN THE SCHEMATIC DIAGRAM AND THE PARTS LIST DESIGNATE COMPONENTS WHICH HAVE SPECIAL CHARACTERISTICS FOR SAFETY. AND SHOULD BE REPLACED ONLY WHICH TYPES IDENTICAL TO THOSE IN THE ORIGINAL CIRCUIT OR SPECIFIED IN THE PARTS LIST. BEFORE REPLACING ANY OF THESE COMPONENTS, READ CAREFULLY THE PRODUCT SAFETY NOTICE IN THIS MANUAL.
DO NOT DEGRADE THE SAFETY OF THE RECEIVER THROUGH IMPROPER SERVICING.

WAVE FORM